

Pengembangan Media Poster Disertai QR Code Untuk Materi Senam Yoga Pada Mata Kuliah Senam Kecantikan

Development Of Poster Media Featuring QR Codes For Yoga Content In The Beauty Gymnastics Course

Sherlyka Kurniastiputri^a, Eti Herawati^b, Aniesa Puspa Arum^c

Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta^{a,b,c}
sherly2301@gmail.com^a, etisherawati610@gmail.com^b, aniesa.puspa@gmail.com^c

Abstract

The selection of instructional media plays a crucial role in the learning process. A needs analysis revealed that 73.3% of students felt the previously used instructional media lacked effectiveness and variety. This study aimed to develop a poster-based instructional medium for yoga practice, serving as a viable alternative learning resource for the "Beauty Gymnastics" course. The study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model, though the scope was limited to the Implementation stage. Data collection instruments included questionnaires for content and media expert validation as well as student practicality assessments. Content expert validation yielded a score of 80% (categorized as "feasible"), while media expert validation achieved 96% (categorized as "highly feasible"). Practicality assessments resulted in 96.4% for the one-to-one trial and 93.07% for the small-group trial, both categorized as "highly feasible." These results indicate that the instructional posters are suitable and highly appropriate for use as learning materials. These posters not only facilitate easy access for students—anytime and anywhere—but also motivate them to engage in independent learning.

Keywords: Instructional Media, Poster, Yoga, Beauty Gymnastics

Abstrak

Pada poses pembelajaran, pemilihan media pembelajaran merupakan salah satu yang memiliki peran penting. Berdasarkan analisis kebutuhan kepada mahasiswa, terdapat sebanyak 73,3% mahasiswa merasa bahwa media pembelajaran yang digunakan sebelumnya masih kurang efektif dan bervariasi. Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran poster pada praktik senam yoga yang layak sebagai alternatif sumber belajar pada Mata Kuliah Senam Kecantikan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research and Development (RnD)* dengan model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Namun peneliti membatasi hanya sampai pada tahap *Implementation*. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan kuisioner untuk penilaian ahli validasi materi dan media, serta uji praktikalitas mahasiswa. Hasil validasi ahli materi mendapat persentase sebesar 80% dengan kategori "layak". Hasil validasi ahli media mendapatkan persentase sebesar 96% dengan kategori "sangat layak". Dan hasil validasi praktikalitas *one to one* mendapat 96,4% dengan kategori "sangat layak", serta validasi praktikalitas *small group* sebesar 93,07% dengan kategori "sangat layak". Dari hasil yang telah diperoleh, maka poster pembelajaran mendapatkan hasil layak dan sangat layak untuk digunakan sebagai bahan pembelajaran. Poster pembelajaran ini tidak hanya mempermudah mahasiswa untuk mengakses dimana saja dan kapan saja, tetapi juga dapat memberikan motivasi kepada mahasiswa untuk belajar secara mandiri.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Poster, Senam Yoga, Senam Kecantikan

1. Pendahuluan

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara pendidik dan peserta didik yang dirancang untuk mencapai tujuan pendidikan. Keberhasilan proses tersebut dipengaruhi oleh suasana belajar yang kondusif dan pemilihan media pembelajaran yang sesuai. Media pembelajaran berfungsi sebagai perantara penyampaian pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik

untuk belajar (Rohani, 2020). Penggunaan media juga membantu penyampaian materi secara interaktif, meningkatkan motivasi, dan mengefisienkan waktu pembelajaran (Audie, 2019).

Pemilihan media perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik materi, dan kebutuhan peserta didik. Media yang tepat dapat memperlancar proses pembelajaran dan membantu peserta didik memahami materi secara optimal (Miftah, 2013, sebagaimana dikutip dalam Wulandari et al., 2023). Setiap media memiliki karakteristik, kelebihan, dan keterbatasan sehingga penggunaannya perlu direncanakan secara tepat agar pembelajaran lebih variatif dan tidak monoton (Wulandari et al., 2023).

Hasil analisis kebutuhan mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Jakarta menunjukkan bahwa pembelajaran pada Mata Kuliah Senam Kecantikan masih menggunakan modul, *Zoom Meetings*, dan praktik bersama. Sebanyak 67% mahasiswa merasa kurang nyaman dengan media yang digunakan, 80% menyatakan media tersebut belum memudahkan pemahaman materi, serta 73,3% menilai media pembelajaran kurang variatif dan belum meningkatkan minat belajar. Seluruh responden menyatakan perlunya pengembangan media pembelajaran baru pada Mata Kuliah Senam Kecantikan.

Multimedia yang menggabungkan teks, gambar, suara, dan video dapat menyajikan materi secara lebih menarik serta memudahkan penyampaian informasi (Rohinah, 2015, sebagaimana dikutip dalam Astika et al., 2019). Salah satu media visual yang dapat digunakan adalah poster, yaitu kombinasi gambar, warna, dan pesan singkat yang dirancang untuk menarik perhatian serta menyampaikan informasi secara jelas (Rizawayani et al., 2017, sebagaimana dikutip dalam Yusandika et al., 2018). Poster juga dapat mendorong pembaca untuk memahami dan menerapkan pesan yang disampaikan (Sanjaya, 2017, sebagaimana dikutip dalam Yusandika et al., 2018).

Keterbatasan poster dalam menampilkan gerakan secara dinamis dapat dilengkapi dengan video pembelajaran. Media audiovisual memungkinkan informasi diterima melalui penglihatan dan pendengaran sehingga membantu peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap sesuai tujuan pembelajaran (Hayati, 2017, sebagaimana dikutip dalam Maryam et al., 2020). Akses video dapat diintegrasikan melalui *Quick Response Code* atau QR Code yang menawarkan kemudahan, kecepatan akses, biaya rendah, dan kapasitas penyimpanan informasi yang lebih besar dibandingkan kode batang satu dimensi (Firmansyah & Hariyanto, 2019; Murtadho & Musthofa, 2016, sebagaimana dikutip dalam Kusuma, 2020).

Hasil analisis kebutuhan juga menunjukkan bahwa 100% mahasiswa tertarik menggunakan poster disertai QR Code dan menyatakan media tersebut belum tersedia untuk materi Senam Yoga. Pengembangan poster yang terhubung dengan video praktik melalui QR Code diperkirakan dapat membantu mahasiswa mempelajari, menghafalkan, dan mengulang gerakan senam yoga secara mandiri tanpa dibatasi waktu dan tempat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berupa poster disertai QR Code yang terhubung dengan video praktik Senam Yoga. Media tersebut ditujukan sebagai alternatif sumber belajar yang lebih variatif dan mudah diakses pada Mata Kuliah Senam Kecantikan di Program Studi Pendidikan Tata Rias Universitas Negeri Jakarta.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan model ADDIE yang dibatasi sampai tahap *implementation*, meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, validasi, revisi, dan uji praktikalitas produk (Branch, 2009, sebagaimana dikutip dalam Defina, 2018). Penelitian dilaksanakan pada Desember 2025–Juli 2026 di Program Studi Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, dengan melibatkan mahasiswa angkatan 2019 dan 2020 yang telah mengikuti Mata Kuliah Senam Kecantikan. Produk yang dikembangkan berupa poster materi Senam Yoga disertai QR Code yang terhubung dengan video praktik. Data dikumpulkan melalui kuesioner validasi ahli materi, validasi ahli media, serta uji praktikalitas mahasiswa menggunakan skala Likert lima tingkat (Sugiyono, 2017). Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor yang diperoleh terhadap skor maksimum; persentase 61%–80% dikategorikan layak dan 81%–100% dikategorikan sangat layak (Arikunto, 2009, sebagaimana dikutip dalam Puspita et al., 2021).

3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil Pengembangan Produk

Penelitian ini menghasilkan poster pembelajaran Senam Yoga berukuran A4 yang dilengkapi QR Code menuju video praktik. Pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE yang dibatasi sampai tahap *implementation*. Tahap *analysis* menunjukkan adanya kebutuhan dan ketertarikan mahasiswa terhadap media poster berbasis QR Code. Tahap *design* mencakup penyusunan materi, tata letak, dan rancangan produk. Pada tahap *development*, poster didesain menggunakan Canva, video praktik diedit dengan CapCut dan disimpan di Google Drive, kemudian tautannya diintegrasikan ke dalam QR Code.

Pada tahap *implementation*, produk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, kemudian direvisi berdasarkan masukan validator. Uji praktikalitas dilakukan kepada tiga mahasiswa melalui *one-to-one evaluation* dan sepuluh mahasiswa melalui *small-group evaluation* menggunakan poster cetak dan kuesioner Google Forms. Tahap *evaluation* tidak dilaksanakan karena penelitian dibatasi sampai tahap implementasi.

Kelayakan Produk

Peneliti melakukan validasi pada ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran. Proses ini dilakukan dengan menggunakan kuisisioner kepada para ahli. Tahapan uji validitas ini melalui dua tahap. Yaitu pada tahap 1 produk akan dinilai dan diberikan beberapa masukan yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan perbaikan. Setelah mendapat masukan dari para ahli, maka produk akan diperbaiki dan akan dinilai kembali pada uji validitas tahap 2, untuk melihat produk sudah memiliki perkembangan setelah diperbaiki dan menentukan kelayakan produk untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Hasil Validitas Ahli Materi

Uji validasi materi ini diuji oleh ahli materi yaitu Viodika Arya Robeta, S.Pd., Gr. Berikut Adalah hasil penilaian kuisisioner pada tahap ke-1 dan ke-2 untuk seluruh indikator berdasarkan penilaian ahli materi.

Tabel 1 Hasil Uji Validasi Ahli Materi Tahap I dan II

Aspek yang Dinilai	Nomor Pertanyaan	Penilaian Tahap I	Penilaian Tahap II
Kesesuaian dan Kemudahan	1	4	5
	2	4	5
	3	4	5
	4	4	5
	5	3	4
	6	4	5
Kemenarikan	7	4	5
	8	4	5
	9	3	4
	10	4	4
	11	4	5
	12	4	5
Ketepatan dan Penekanan	13	3	5
	14	4	5
	15	4	5
Jumlah Skor		53	72
Penilaian Tahap I		Penilaian Tahap II	
$\rho: \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$		$\rho: \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$	
$\rho: \frac{53}{75} \times 100\%$		$\rho: \frac{72}{75} \times 100\%$	
$\rho: 70,7\%$		$\rho: 96\%$	

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi pada tabel diatas, tahap uji validitas pertama sebesar 70,7% itu berarti persentase tersebut menunjukkan pada kategori "Layak". Akan tetapi masih terdapat saran dari ahli materi yang dijadikan bahan untuk perbaikan. Pada uji validasi tahap ke-2 menunjukkan persentase pada angka 96% yang berarti angka persentase tersebut mengarah pada kategori "Sangat Layak" dan bisa dilanjut ke tahap uji praktikalitas kepada peserta didik. Berikut merupakan saran yang diberikan ahli materi pada tahap 1 dan 2.

Tabel 2. Kritik dan Saran Ahli Materi pada Uji Validitas

Validator	Kritik dan Saran
Ahli Materi: Viodika Arya Robeta, S.Pd., Gr.	Tahap 1: Pada bagian manfaat dibuat lebih kompleks untuk menarik minat mahasiswa. Tahap 2: Sudah diperbaiki dan sudah baik.

Hasil Validitas Ahli Media

Uji validasi media ini diuji oleh ahli materi yaitu Dr. Nurul Hidayah, S.Pd., M.Pd. Berikut Adalah hasil penilaian kuisioner pada tahap ke-1 dan ke-2 untuk seluruh indikator berdasarkan penilaian ahli media.

Tabel 3. Hasil Uji Validasi Ahli Media Tahap I dan II

Aspek yang Dinilai	Nomor Pertanyaan	Penilaian Tahap I	Penilaian Tahap II
Kesederhanaan	1	4	4
	2	4	4
	3	4	4
Keterpaduan	4	4	4
	5	3	4
	6	4	4
Keseimbangan	7	4	4
	8	4	4
	9	4	4
Bentuk	10	4	4
	11	4	4
	12	4	4
Warna	13	4	4
	14	4	4
	15	4	4
Junlah Skor	16	4	4
		63	64
Penilaian Tahap I		Penilaian Tahap II	
$\rho: \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$		$\rho: \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$	
$\rho: \frac{63}{80} \times 100\%$		$\rho: \frac{64}{80} \times 100\%$	
$\rho: 78,75\%$		$\rho: 80\%$	

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media pada tabel diatas, tahap uji validitas pertama sebesar 78,75% itu berarti persentase tersebut menunjukkan pada kategori "Layak". Akan tetapi masih terdapat saran dari ahli media yang dijadikan bahan untuk perbaikan. Pada uji validasi tahap ke-2 menunjukkan pesentase pada angka 80% yang berarti angka persentase tersebut mengarah pada kategori "Layak" dan dapat dilanjut ke tahap uji praktikalitas kepada peserta didik. Berikut merupakan saran yang diberikan ahli media pada tahap 1 dan 2:

Tabel 4. Kritik dan Saran Ahli Media pada Uji Validitas

Validator	Kritik dan Saran.
Ahli Materi: Dr. Nurul Hidayah, S.Pd., M.Pd.	Tahap 1: Tambahkan penomoran sebagai urutan senam yoga. Tahap 2: -

Uji Coba Praktikalitas

Setelah melalui tahapan uji validitas materi dan media, kemudian sudah dinyatakan dapat melanjutkan penelitiannya. Tahapan selanjutnya Adalah melakukan uji praktikalitas kepada para mahasiswa PendidikanTata Rias angkatan 2019 dan 2020 yang sudah pernah mengikuti mata kuliah Senam Kecantikan.

Uji Coba *One to One*

Media poster yang telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media selanjutnya dilakukan uji *one to one* dengan skala yang lebih kecil yaitu 3 orang mahasiswa yang sudah pernah mengikuti mata kuliah Senam Kecantikan. Berikut merupakan hasil uji *one to one* yang sudah dilaksanakan:

Tabel 5. Hasil Uji Coba *One to One*

Aspek Penilaian	Nomor Pertanyaan	Responden 1	Responden 2	Responden 3
Tampilan	1	5	5	5
	2	4	5	4
	3	5	5	5
Media	4	5	5	4
	5	5	4	5
	6	4	4	5
Isi Materi	7	5	5	5
	8	5	5	5
Bahasa	9	5	5	4
	10	4	5	5
Kemanfaatan	11	5	4	5
	12	5	5	5
	13	5	4	5
	14	5	5	5
	15	5	5	5
Jumlah Skor		73	71	73
Total Skor		217		

$$\rho: \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

$$\rho: \frac{217}{225} \times 100\%$$

$$\rho: 96,4\%$$

Berdasarkan persentase yang sudah didapat dari perhitungan diatas, diketahui bahwa persentase yang didapat adalah 96,4% yang berarti persentase tersebut masuk ke dalam kategori “Sangat Layak”. Maka Media Poster Disertai *QR Code* untuk Materi Senam Yoga dapat dinyatakan layak untuk dilanjutkan ke tahap uji praktikalitas selanjutnya, yaitu *small group*.

Terdapat beberapa komentar yang diberikan oleh responden uji praktikalitas *one to one*:

Responden	Komentar
R1	Produknya baik dan mudah dipahami. Membuat media pembelajaran jadi bervariasi.
R2	Produk sudah baik dan mudah untuk dipahami.
R3	Media pembelajaran mudah dipahami dan jadi bervariasi.

Uji Coba *Small Group*

Setelah dilakukannya uji coba *one to one* yang mendapat hasil “Sangat Layak”. Maka peneliti akan melanjutkan penelitian dengan uji coba *small group*. Uji coba *small group* pada penelitian ini dilakukan kepada 8 mahasiswa program studi

Pendidikan Tata Rias UNJ, yang dimana terdiri dari 6 mahasiswa angkatan 2019 dan 4 mahasiswa angkatan 2020 yang sudah pernah mengikuti Mata Kuliah Senam Kecantikan. Uji coba ini menggunakan skala likert dengan pertanyaan sebanyak 15 pertanyaan. Berikut adalah hasil dari uji coba *small group*:

Tabel 6. Hasil Uji Coba *Small Group*

Aspek Penilaian	No. Pertanyaan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
Tampilan	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4
Media	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4
	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4
	6	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4
Isi Materi	7	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4
	8	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
Bahasa	9	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4
	10	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4
	11	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
Kemanfaatan	12	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4
	13	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4
	14	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4
	15	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
Jumlah Skor		73	73	75	69	70	72	72	71	62	61
Total Skor		698									

$$\rho: \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

$$\rho: \frac{698}{750} \times 100\%$$

$$\rho: 93,07\%$$

Berdasarkan persentase diatas dengan hasil 93,07% yang dimana persentase tersebut menjelaskan bahwa media poster “Sangat Layak”. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa Media Poster Disertai *QR Code* sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada Mata Kuliah Senam Kecantikan di Universitas Negeri Jakarta.

Pembahasan

Media pembelajaran yang dihasilkan pada penelitian ini adalah Poster yang Disertai *QR Code* untuk Materi Senam Yoga pada Mata Kuliah Senam Kecantikan yang diharapkan dapat dijadikan sumber pembelajaran pada Mata Kuliah Senam Kecantikan. Poster pembelajaran tersebut terdapat gambar, teks, dan video praktik senam yoga. Media poster yang dibuat oleh peneliti dibuat dengan menggunakan aplikasi *canva*. Lalu *QR Code* yang terdapat pada poster dibuat dengan menggunakan web <https://me-qr.com/id>. Selanjutnya, untuk pembuatan video praktik senam menggunakan aplikasi *capcut* untuk mengedit.

Setelah itu poster disebarluaskan dalam bentuk foto dan cetak sehingga mahasiswa dapat membaca dan *scan QR Code* dengan mudah. Setelah penyebarluasan produk, poster ini dapat dinyatakan layak setelah melalui proses uji coba oleh ahli

materi, ahli media, dan mahasiswa. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, memperoleh nilai kelayakan tahap pertama 70,7% dan tahap kedua 96% dari ahli materi. Sedangkan berdasarkan penilaian ahli media, hasil uji coba menyatakan nilai kelayakan tahap pertama adalah 78,75% dan tahap kedua Adalah 80%. Sementara itu untuk uji coba pada peserta didik dengan *One to One* didapatkan hasil kelayakan 96,4%. Selanjutnya untuk hasil uji coba *small group* didapatkan hasil 93,07%. Adapun beberapa keunggulan yang dirasakan pengguna mengenai poster yang dikembangkan, yaitu:

1. Poster yang dikembangkan dapat dengan mudah diakses dimanapun dan kapanpun tanpa batas waktu sehingga mempermudah mahasiswa untuk belajar secara mandiri.
2. *QR Code* yang terdapat didalam poster dapat digunakan oleh perangkat dalam jenis android maupun ios sehingga mempermudah pengguna dalam mengakses.
3. Materi yang dibahas didalamnya cukup jelas dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.
4. Poster yang dikembangkan menambah variasi baru untuk media pembelajaran sehingga memotivasi mahasiswa untuk mempelajari materi yang disajikan.
5. Jenis *font* dan ukuran yang digunakan pada poster terlihat jelas sehingga mempermudah mahasiswa untuk membaca materi yang ada di dalamnya.

4. Simpulan

Pengembangan poster pembelajaran Senam Yoga disertai *QR Code* menggunakan model ADDIE yang dibatasi hingga tahap *implementation* menghasilkan media yang layak digunakan pada Mata Kuliah Senam Kecantikan. Validasi ahli materi meningkat dari 70,7% menjadi 96%, sedangkan validasi ahli media meningkat dari 78,75% menjadi 80%. Uji praktikalitas menunjukkan hasil 96,4% pada *one-to-one evaluation* dan 93,07% pada *small-group evaluation*, sehingga produk dikategorikan layak hingga sangat layak. Poster dapat digunakan sebagai sumber belajar tambahan yang mudah diakses kapan pun dan di mana pun serta mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa. Penelitian selanjutnya disarankan menguji efektivitas media terhadap pemahaman, motivasi, keterampilan praktik, atau hasil belajar mahasiswa dengan jumlah responden dan cakupan penelitian yang lebih luas.

Kelemahan pada penelitian ini adalah metode pengembangan yang hanya dilakukan sampai pada tahap *Implementation* pada metode pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Untuk tahap *Evaluation* tidak dilaksanakan, karena apabila dilanjutkan maka akan melalui proses yang lebih panjang dan mendalam. Karena pada tahap ini, media yang telah dikembangkan perlu diuji secara menyeluruh untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan, efektivitas, serta kesesuaian dengan harapan.

5. Daftar Pustaka

- Astika, R. Y., Anggoro, B. S., & Andriani, S. (2019). Pengembangan video media pembelajaran matematika dengan bantuan Powtoon. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(2), 85–96. <http://journal.rekarta.co.id/index.php/jp3m/article/view/214/175>
- Audie, N. (2019). Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5665/4066>

- Defina, D. (2018). Model penelitian dan pengembangan materi ajar BIPA (Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing). *Indonesian Language Education and Literature*, 4(1), 36–51.
<https://jurnal.syekhnurjati.ac.id/index.php/jeill/article/view/3012/1979>
- Firmansyah, G., & Hariyanto, D. (2019). The use of QR code on educational domain: A research and development on teaching material. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(2), 265–278.
<https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pjk/article/view/13467>
- Kusuma, Y. (2020). Sistem informasi inventory menggunakan QR code dengan metode prototype. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 5(1), 127–137.
<https://www.jurnal.polgan.ac.id/index.php/remik/article/view/10724>
- Maryam, D., Febiola, F., Agami, S. D., & Fawaida, U. (2020). Inovasi media pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui media audiovisual. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 7(1), 43–50.
<http://www.ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/view/6081>
- Puspita, E. I., Rustini, T., & Dewi, D. A. (2021). Rancang bangun e-book “Kegiatanku dalam menjaga lingkungan alamku” pelajaran IPS kelas V SD. *Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS*, 1(1), 10–18.
<https://journal.shantibhuana.ac.id/index.php/elia/article/view/307/138>
- Rohani, R. (2020). *Media pembelajaran*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
<http://repository.uinsu.ac.id/17641/1/Diktat%20Media%20Pembelajaran%20Naik%20Pangkat.pdf>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936.
<https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/1074/856>
- Yusandika, A. D., Istihana, I., & Susilawati, E. (2018). Pengembangan media poster sebagai suplemen pembelajaran fisika materi tata surya. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(3), 187–196.
<http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/IJSME/article/view/3593>